يحوي هذا الملخص المحاضرات من 8 الى 14

المحاضرة الثامنة

العقبات التنظيمية لبيئة قاعدة البيانات:

1-توزيع السلطات== >إن تطبيق نظم إدارة قواعد البيانات بالمنظمة يشكل تحدي للتقسيم العادي للسلطة بين الموظفين وهذا يؤدي إلى خلق التحدي من الأقسام الأخرى. ونجد ان بتطبيق نظام قواعد البيانات فأن المصلحة العامة للمنظمة هي التي ستطغى عند تصميم نظام قواعد البيانات وليس مصالح الأقسام والعاملين.

2-ملكية المعلومات وتبادلها== > ان تطبيق نظم قواعد البيانات يؤدي إلى إبداء المصلحة العامة للمنظمة"التحول من اللامركزية إلى المركزية"

3-موازنة التكاليف والفوائد من تطبيق نظم قواعد البيانات== >تكاليف الانتقال الى بيئة نظم قواعد البيانات ستكون ملموسة و واضحة على المدى القريب , و رغم أن المنظمة تدفع مبالغ ضخمه لتطوير النظم فأن ذلك لا يضمن الاستفادة من هذه الانظمه إذا لم يرافق هذه التغيرات تغير في بيئة العمل وبعض عناصر المنظمة.

تنظيم البيانات في البيئه التقليديه للملفات:

-المصطلحات والمفاهيم:

-تخزن البيانات والمعلومات في ذاكرة الحاسب على شكل ملفات.

-البيانات"من وجهة نظر نظم قواعد البيانات" هي التمثيل الرمزي للحقائق والإحداث التي يمكن تسجيلها.

-تحفظ بيئة الحاسب البيانات والمعلومات رقمياً وتأخذ شكلاً هرمياً.

-الملف يعني مجموعه من السجلات المترابطة حول مجموعه.

-السجل يعني مجموعه من الحقول المترابطة متعلقة بفرد واحد , وكل سجل يمثل كيان أي "شيء من العالم الواقعي"

-حقل يعني مجموعه من البيانات تمثل وحده متكاملة لا يمكن فصلها.

-أنواع تنظيم تخزين الملفات على وسط التخزين:

1-تنظيم تتابعي للملفات== >يعني ان السجلات ستتبع بعضها البعض,السجلات تعرف عادة باستخدام حقل او اكثر من حقول السجل , وتعتبر هذه الطريقة اكثر استخداما لسهولة الوصول للسجلات بطريقه تتابعيه ولكن من مساؤها ضرورة قراءة جميع السجلات التي ترد قبل السجل المطلوب.

2-التنظيم المباشر العشوائي== >يعني تخزين السجلات دون ترتيب ويمكن الوصول اليها بسهوله , يمكن استعمالها مع وسط تخزين عند خاصية الوصول العشوائي وليس التتابعي.

-طرق الوصول الى السجلات في وسط التخزين:

1-طريقة الوصول التسلسلية المفهرسة== > تستخدم في هذه الطريقة ملفات تدعى الملفات التسلسلية المفهرسة

-الفهرس /:هو جدول او قائمه تجمع بين الحقول والمواقع المادية للسجلات على القرص لتجعل الاتصال المباشر ممكن.

-السجلات/:تكون مرتبه منطقيا باستخدام حقل مفتاح و فهرس ويمكن الوصول اليها بطريقه تتابعيه او عشوائية , ومن عيوبها الانتقال من فهرس الى اخر.

2-طريقة الوصول المباشر او العشوائية== >يتم الوصول الى السجلات عن طريق معادلات رياضيه يتم بمقتضاها تحويل الحقل المفتاح الى عنوان على وسط التخزين.

لماذا تعتبر اللامركزية التقليدية للملفات غير فعاله ؟

اللامركزية في التعامل مع البيانات واختصاص كل قسم بتطوير البيانات الخاصة يسمى ببيئة الملف التقليدي.

العيوب:

التشابه والحشو في البيانات , عدم استقلالية البرامج والبيانات , نقص في المرونة , الأمن الرد.

قواعد البيانات /:

هي الوعاء الافتراضي الذي يحتوي البيانات والمعلومات الخاصة بفرد , نشاط , منظمه او بلد.

نظم إدارة قواعد البيانات/:

هي برامج خاصة لإنشاء و إدارة قواعد البيانات فهي تمكن من استرجاع وإضافة وتحديث البيانات من قواعد البيانات دون الحاجة لإنشاء ملفات منفصلة , وتعتبر نظم مستقلة , وتمثل السطح البيني وتتوافق مع لغات كوبول , فورتران , لغات الجيل الثالث وتسمح بمرونة التعامل مع قواعد البيانات.

عناصر نظام ادارة قواعد البيانات:

لغة تعريف البيانات , لغة معالجة البيانات , قاموس البيانات , العنصر البيان "الحقل"

المحاضرة التاسعة

طريقة العمل على الملفات:

1-تشغيل الدفعه== >في هذا النوع من التشغيل يتم الاحتفاظ بكل البيانات حتى اللحظه المطلوب انتاج المخرجات فيها ليتم تشغيل البيانات مع بعضها بوقت واحد ويسمى بعملية الخط المغلق.

2-التشغيل المتداخل== >يتم تشغيل البيانات مع هذه الطريقه بشكل فوري ويسمى تجديد المعلومات بشكل تداخلي بـ عملية الخط المفتوح.

عناصر نظام ادارة قواعد البيانات:

1-لغة تعريف البيانات DDL:/ اللغه الرسميه التي يستعملها المبرمجون لتحديد هيكل محتوى قاعدة البيانات.

2-لغة معالجة البيانات DML:/لغة تستعمل بالتزامن مع لغات البرمجه من الجيل الـ3 والـ4 لمعالجة البيانات.

3-قاموس البيانات DD :/ ملف يدوي او أوتوماتيكي يخزن فيه تعريف عناصر البيانات وخصائصها.

4-العنصر البياني :/ الحقل البياني.

التصور المنطقي للبيانات== >تمثيل البيانات المنطقية والعلاقات التي بينها و وصف لتتابع العمليات

التصور المادي للبيانات== >يخص البيانات المادية و تتعلق بتنظيم تخزينها على وسائط التخزين.

انواع قواعد البيانات/:

نموذج هرمي , نموذج شبكي , النموذج العلائقي

من العيوب المشتركه بين النموذج الهرمي والشبكي/:

صعوبة التعديل , يحتاجان الى برمجه مكثفه وصعبه وتأخذ وقت طويل , يصعب معالجة اخطاء التصميم , استخدامه قليل في الوقت الحالي.

النموذج العلائقي مؤلف من 3 عناصر /:

هياكل البيانات وتسمى بالجداول او العلاقات , قواعد تسمح بالعلاقات بين الصفات , عوامل معالجة البيانات:العمليات الجبريه والحسابيه . ويعتبر هذا النوع من قواعد البيانات الاكثر انتشارا

توجد ثلاث عمليات لمعالجة واسترجاع البيانات من قاعدة البيانات من النموذج العلائقي:/

عمليات الاختيار , عمليات الاسقاط , عمليات الربط .

من مميزات النموذج العلائقي /:

المرونه العاليه والقدره على تجميع البيانات من مصادر اخرى , سهولة التصميم والصيانه , سهولة اضافة بيانات جديده بدون ارباك باقي البرامج.

من عيوب النموذج العلائقي/:

قلة كفاءة المعالجه , ضعفها في حالة النظم الكبيره , الحشو والتكرار اذا لم يتم تصميمه بعنايه.

التطبع /:هي العمليه التي تنشئ هيكلية بيانات صغيره و مبسطه انطلاقا من مجموعة بيانات كبيره و معقده والتي تكون قاعدة البيانات العلائقيه , وهو يساعد على انسياب البيانات بإزالة المكرر منها.

قواعد البيانات الموجهه للأشياء/:

هي قواعد بيانات تخزن البيانات والاجراءات في عنصر واحد يسمى كيان , ونظم ادارة هذا النوع من القواعد تدعى نظم ادارة هذا النوع من القواعد تدعى"نظم ادارة قواعد البيانات كائنية التوجه.

المحاضرة العاشرة

قواعد البيانات كائنية التوجه/:

-لقد صممت نظم إدارة قواعد البيانات التقليدية لتعمل على بيانات متجانسة فقط , وتعتمد قواعد البيانات التقليدية على لغات البرمجة للعمل على البيانات متعددة الوسائط.

-OODBMS أبطئ نسبيا من RDBMS عند معالجة عدد كبير من المعاملات وهي تستعمل المؤشرات لربط الكائنات.

تهجين نظم إدارة قواعد البيانات كائنيه التوجه و العلائقية :/

لقد أصبحت هذه النظم من قواعد البيانات متاحة لتوفير قدرات نظم ادارة قواعد البيانات كائنيه التوجه والعلائقيه معاً , ويمكن إنجازها عبر ثلاثة طرق:/

1-استعمال ادوات توفر وصول كائني التوجه لأنظمة قواعد البيانات العلائقيه.

2-استعمال توسعات كائنيه التوجه لأنظمة قواعد البيانات العلائقيه الموجودة.

3-استعمال انظمة قواعد بيانات مهجنة كائنية التوجه- علائقيه

انشاء قاعدة البيانات/:

1-تحليل المتطلبات== >لإنشاء بيئة قاعدة بيانات يجب فهم العلاقات بين البيانات وانواعها وكيفية استخدامها ,بالاضافه الى تصميم قاعدة البيانات سيأخذ بالاعتبار كيف ستشارك المنظمه بيناتها مع شركائها في الاعمال.

2-تصميم قاعدة البيانات== >

أ//التصميم المفاهيمي او المنطقي == > -وهو عباره عن نموذج مجرد لقاعدة البيانات من وجهة نظر الاعمال ويتطلب وصف تفصيلي لمعلومات الاعمال من خلال الاتصال بمستخدمي قاعدة البيانات بالمنظمه.

-يصف التصميم المنطقي كيف ستجمع العناصر والتعرف على العلاقات بين العناصر البيانيه.

-لإستخدام نموذج قواعد بيانات علائقي بشكل فعال يجب ازالة المكرر في مجموعات البيانات.

-يستخدم مخطط الكيان-العلاقه لتوثيق التصميم المنطقي لنماذج البيانات.

ب//التصميم المادي== >يبين كيفية تنظيم تخزين البيانات على وسائط التخزين وكيفية الوصول اليها.

جـ//التصميم الامني== >يتم تحديد الاجراءات الامنيه المطلوبه للوصول الى البيانات من خلال انشاء حسابات للمستخديم وتحديد كيفية ادارة النسخ الاحتياطيه من قاعد البيانات.

توزيع قواعد البيانات:/

هناك طريقتان رئيسيتان لحفظ قاعدة البيانات ودارتها:

1-يتم نسخ قاعدة البيانات المركزيه نسخا كاملا عدة مرات ووضعها في مواقع جغرافيه بعيده للعمل عليها, ويتم تحديث النسخه المركزيه خلال ساعات التوقف عن العمل.

2-تقسيم قواعد البيانات , يتم تخزين وصيانة اقسام من قاعدة البيانات في مكان واحد وتكون الاقسام الاخرى مخزنه و مصانة في مواقع جغرافيه اخرى , بحيث يكون عند كل معالج لحاسب بعيد البيانات الضرورية لخدمة منطقته الجغرافية..ان تقسيم الانظمه يقلل من الحساسيه وهشاشة قاعدة البيانات المركزيه وهي تسرع الاستجابة للمستخدمين لخدمتهم , وتعتمد الانظمه الموزعه على اتصالات عالية الجوده تكون بدورها حساسة.

ضمان نوعية البيانات/:لا يكفي تصميم قاعدة البيانات بشكل جيد لضمان بأنها ستعطي المعلومات التي تحتاجها المنظمه فالبيانات غير الصحيحة يمكن ان تسبب مشاكل ماليه وتشغيليه خطييره للأعمال.

ويمكن ان تكون مشاكل نوعية البيانات من اخطاء تهجئة الاسماء مثلا , لذلك يجب تنظيف البيانات للتعرف على البيانات الخطأ والناقصه والمكرره ,,الخ

تحليل البيانات متعددة الأبعاد /: ولهذه الطريقة إمكانية استغلال وتحليل كميات كبيره من البيانات من منظور متعدد.

مخازن البيانات/:هي قاعده بيانات كبيره تحتوي على المعلومات الحالية والتاريخية ذات الاهميه للمدراء في المنظمة.

-يتم دمج وتوحيد البيانات في نموذج بياني مشترك كي تضم كامل البيانات, ويجب تصميم مخزن البيانات بعناية من قبل المختصين بالاداره لضمان امكانية توفير المعلومات الصحيحه لأتخاذ القرارات المهمه.

سوق البيانات/:هو مخزن بيانات صغير يحتوي على ملخص او جزء مركز بعنايه من بيانات المنظمه لخدمة المستخدمين.

التنقيب في البيانات/:يستخدم التنقيب في البيانات وسائل متعدده لاكتشاف انماط مخفيه وعلاقات في مجموعه واسعه من البيانات واستنتاج منهم قواعد يمكن استخدامها في التنبؤ بالتوجهات المستقبليه , ولتوفير معلومات للتسويق.

ويستخدم أيضا لتزويد القطاعات والأقسام المختلفة بالمعلومات , ويعتبر التنقيب عن البيانات وسيله قويه ومربحه ولكنها تقوم بانتهاك الحرية الشخصية للأفراد.

الانترنت و قواعد البيانات متعددة الوسائط/:

-تخزن مواقع الانترنت المعلومات على شكل صفحات مترابطه بينها حيث تحتوي على نصوص وصوتيات ووبإستخدام قواعد البيانات متعددة الوسائط.

-قواعد البيانات متعددة الوسائط هي قواعد تخزن قطع المعلومات على شكل عقد مرتبطه بروابط وتكون على شكل شبكه.

ربط قواعد بيانات المنظمه/:

- Middlewareهوبرنامج يربط بين برنامجين منفصلين مختلفين مثل قاعدة بيانات وخادم انترنت.

-يقوم العميل بإستخدام متصفح انترنتللبحث عن معلومات عن منتجات,فيقوم برنامج متصفح هذا العميل بطلب البيانات من قاعدة البيانات المنظمه بإستخدام اوامر لغة

HTML

, وبما ان برنامج قواعد البيانات لاتستطيع تفسير هذه اللغه ,يقوم خادم الانترنت بتمرير طلب البيانات الى برنامج متخصص يقوم بتحويل

HTMLالى تعليمات SQL

ويمكن معالجتها من قبل نظم ادارة قواعد البيانات.

ويقومmiddleware بتحويل المعلومات من قاعدة بيانات المنظمه الى خادم الانترنت لتوصيلها الى المستخدم.

تبا للحين ما خلصنا من المحاضرة العاشرة ,,, المهم خلني اكمل لكم السالفه

يوجد عدة فوائد من استخدام الانترنت للوصول الى قاعدة البيانات الداخليه للمنظمه/:

1-يعتبر متصفح الانترنت سهل الاستخدام 2-لا تتطلب واجهة متصفح الانترنت تغيرات في قاعدة البيانات الداخليه 3-تزيد المنظمة استثماراتها بالانظمه لتكلفتها القليلة 4-إنشاء فرص وكفاءات انتاجيه جديده وحتى الى تغيير طريقة تأدية العمل.

العناصر الهامه في بيئة قواعد البيانات/:

1-التعرف على الدور الاستراتيجي للمعلومات وتطوير وظيفة ادارة البيانات

2-تطوير سياسة المعلومات والاشراف على التصميم المنطقي لقاعدة البيانات ومراقبة مستخدمين هذه البيانات.

3-لايمكن ان تنتمي البيانات لأي مجموعه بشكل حصري بل تتوفر لأي مجموعه تحتاج هذه البيانات لأداء مهامها.

4-تنظيم سياسة المعلومات .

منهجية تخطيط ونمذجة البيانات/: من الضروري تحليل كامل المنظمه بالتركيز على متطلبات المعلومات من اجل تطوير قاعدة البيانات , يهدف تحليل المنظمه الى التعرف على الكيانات الاساسيه والصفات والعلاقات التي تؤلف بينات المنظمه.

ادارة وتكنولوجيا قواعد البيانات/:طورت المنظمات مجموعة"تصميم وادارة قواعد البيانات"التي تهتم بتعريف وتنظيم هيكل ومحتوى قاعدة البيانات.

التحديات التي تواجه المنظمات في ادارة بياناتها وادارتها بشكل فعال/:

توزيع السلطات , ملكية وتبادل المعلومات , موازنة التكاليف والفوائد.

المحاضرة ال 11

هناك بعض المخاطر و عدم الوضوح في بناء النظم تؤدي الى عدم الاستفاده من النظم او فشلها ومنها/:

1-صعوبة تحديد متطلبات المستفيدين والمنظمه من نظم المعلومات بشكل صحيح.

2-عدم القدرة على تطوير الانظمه المطلوبه في الوقت المناسب.

3-صعوبة ادارة وتنفيذ التغيير التنظيمي المطلوب خلال عملية تطبيق نظم المعلومات.

4-صعوبة تحديد فوائد النظام عندما نكون على شكل معنوي.

امور تساعد في نجاح تطبيق نظام معلومات جديد/:

-عند القيام بتصميم نظام جديد للمنظمه فلابد من اعادة تصميم المنظمه.

-يجب على مصمم النظام الجديد معرفة وفهم كيفية تأثير النظام على كامل المنظمه.

-يجب الاخذ بالاعتبار رأي مستخدمي النظم الجديده حتى تزداد فرص النجاح.

أ//ربط نظم المعلومات بخطة العمل== >يجب ان تكون فكرة بناء نظم المعلومات للمنظمه كجزء اساسي من عملية التخطيط في المنظمه.

تعتبر خطة خطة بناء نظم المعلومات الجديدة للمنظمة كخارطة طريق يوضح فيها:

التبريرات المنطقية لتطوير النظام,دراسة الوضع الراهن للمنظمة,إستراتيجية الادراة في المنظمة,تحديد الميزانية المطلوبة,خطة تنفيذ نظم المعلومات المطورة,التغيرات المطلوبة على مستوى المنظمة, القرارات الهامة.

ب//تحديد متطلبات المنظمه من المعلومات:/

يتم تحديد تكامل ونجاح المنظمه عن طريق == >طريقة تحليل المؤسسه , طريقة التحليل الاستراتيجيه.

طرق تحديد حاجات المنظمه من المعلومات:/

1-طريقة تحليل المؤسس هاو تخطيط نظم المعلومات , وهي تحدد احتياجات المنظمه من المعلومات عن طريق الفهم الكامل لإحتياجات المنظمه وسؤال المدراء عن طريقة استخدامهم للمعلومات وكيفية الحصول عليها.

مميزاتها/: تعطي نظره شامله وكاملة عن المنظمة واحتياجاتها الكلية من المعلومات.

عيوبها/:تنتج كميه كبيره من المعلومات وتنحاز للإداره العليا وتتجاهل باقي الطبقات ,ولاتركز الاسئله المطروحه على المدراء على أهداف الاداره الرئيسيه.

2-طريقة التحليل الاستراتيجيه"عناصر النجاح الرئيسيه"== >تعتمد هذه الطريقه على فكرة امكانية تحديد احتياجات المنظمه من المعلومات من خلال عدد قليل من عناصر النجاح الخاصه بالمدراء.حيث تصاغ عناصر النجاح من قبل قطاع الاعمال,ويتم اجراء حوارات شخصيه مع بعض المدراء من الاداره العليا لمعرفة اهدافهم,وتجميع عناصر النجاح المحدده سابقا للحصول على صورة من عناصر نجاح المؤسسه لتوفير المعلومات بناءً على هذه العناصر.

مميزاتها/:تنتج كميه اقل من البيانات , تأخذ بعين الاعتبار التغيرات التي تحصل في البيئه المحيطه بالمنظمه ,تستخدم هذه الطريقه لتحديد احتياجات الاداره العليا.

عيوبها/:لاتتضمن اسلوب علمي محدد يبين كيفية تحويل اهداف المدراء الفرديه الى اهداف واضحه للمنظمه, التباس في التفريق بين عناصر النجاح الفرديه وعناصر نجاح المنظمه,انحياز هذه الطريقه للإدارة العليا.

بعض الطرق التي تساهم بها تكنلوجيا المعلومات في تغيير المنظمات:/

1-الشبكات العالميه"العولمه"

2-شبكات المؤسسات"عولمة العمل"

3-الحوسبه الموزعه"زيادة الفعاليه"

4-الحوسبه المحموله"المنظمات الافتراضيه"

5-الواجهات البينيه للمستخدمين"الوصول للمعلومات"

انواع التغيير التنظيميه/:

1-الاتمة== >استخدام الحاسب الالي لمساعدة الموظفين في اداء اعمالهم بأكثر كثافه وفعاليه.

2-التبرير المنطقي للإجراءات== >دمج وتنظيم اجراءات العمل القياسيه والتخلص من المعوقات.

3-اعادة هندسة الاعمال== > تحليل اجراءات العمل لتبسيطها واعادة تصميمها لزيادة سرعة الانجاز واعادة ترتيب وتنظيم تدفق الاعمال من خلال دمج بعض الخطوات.

4-التحول النموذجي== >يقصد دبه اعادة وضع المفاهيم واعادة التصور الجذري لطبيعة الاعمال في المنظمه.

تأثيرات تكنلوجيا المعلومات على عمل المنظمه و زيادة كفائتها نذكر:/

1-التأثير على المعاملات بـ تحويل المعاملات غير المنظمه الى معاملات روتينيه.

2-التأثير الجغرافي بـ تمكين نقل المعلومات بسرعه لمسافات طويله.

3-الـثير على التشغيل الالي بـ تقليل التدخل البشري بالعمل.

من تأثيرات تكنلوجيا المعلومات على عمل المنظمه و زيادة كفائتها:/

1-القدره التحليليه== >توفير تكنلوجيا المعلومات القدره على تحليل البيانات.

2-القدره المعلوماتيه== >توفير كميات كبيره ومفصله من المعلومات في مختلف المجالات.

3-القدرة على التغيير المرحلي التتابعي== >تساعد تكنلوجيا المعلومات في احداث التغيرات المطلوبه بالمنظمه.

4-القدره على ادارة المعرفه== >تمكين الحصول على المعلومات و توزيعها بشكل دقيق وسريع.

5-القدره على متابعه انجاز العمل.

6-القدره على الغاء الوسطاء== >تمكن المنظمه من الارتباط المباشر بعملائها.

7-ادارة تدفق العمل== >عن طريق دمج العمليات لتسهيل تدفق العمل.

خطوات اعادة هندسة اجراءات المنظمه/:

تطوير نظره مستقبليه شامله عن اجراءات الاعمال , تحديد الاجراءات , فهم وقياس اداء الاجراءات , تحديد الفرص من تطبيق تكنلوجيا المعلومات , بناء نموذج تجريبي للأجراءات الجديدة.

كيفية مساهمة نظم المعلومات في ادارة الجوده الشامله /:

1-تحسين اجراءات الاعمال وادارة الجوده الشامله== >حتى تتمكن المنظمه من منافسة باقي المنظمات يجب عليها ان تغير العديد من اجراءات الاعمال الرئيسيه بإستمرار.

2-ادارة اجراءات الاعمال:/

تقومBPMبإدارة الاجراءات داخل المنظمه عن طريق تقديم طرق ووسائل للتعامل مع اجراءات المنظمه المستمره للتطوير.

ادارة الجوده الشامله و ستة سيجما/:

مفهومTQMاستخدم كثيرا من قبل المنظمات حيث جعل من الجوده واجبا على كل العاملين والاقسام المنظمه ..

ستة سيجماSix sigma: هو مقياس دقيق يستخدم لتحديد الجوده وهو عباره عن 3.4 اخطاء في مليون فرصة.

يمكن لنظم المعلومات مساعدة المنظمه في تحقيق اهداف الجوده من خلال:/

تبسيط الاجراءات عن طريق تخفيض خطوات العمليات , وضع معايير مناسبه للتقييم , تحقيق مقترحات العملاء , تخفيض زمن دورة العمل , تحسين جودة و دقة التصميم والانتاج.

المحاضرة الـ12

تسمى الانشطه التي يتم اتباعها في تطوير النظم بمختلف احجامها بـــ دورة تطوير النظام , وتتألف من /:

تحليل النظم , البرمجه , الاختبار , التحول والانتاج والصيانه

تحليل النظم == > هو تحليل المسأله او المشكله التي تحاول المنظمه حلها بإستخدام نظم المعلومات.

يتكون تحليل النظم من مايلي/:

1-تعريف المسأله التي تواجه النظام 2-التعرف على مسببات المسأله 3-وصف الحل.

من اسباب البدء بتطوير النظام/:

-حل مشكله في جزئيه من عمل النظام لايتم تنفيذه كما هو متوقع.

-اضافة تعديلات واجراءات جديده على النظام القائم.

-تحسين النظام الحالي مثل سرعة الاستجابه وتقليل التكاليف.

تصاميم النظم:/

التصميم المنطقي والمفاهيمي , التصميم المادي , دور المستخدم النهائي .

البرمجه/:هي عملية ترجمة مواصفات النظام التي اعدت اثناء مرحلة التصميم الى شفرة برامج مكتوبه بلغه برمجه مناسبه.

وتتضمن وصف مختصر لوظيفة وعمل البرامج , لغة البرمجه المستخدمه ,توصيف المدخلات والمخرجات ,جدولة العمليات , وصف تفصيلي للعمليات , الحدود والقيود.

بعض المنظمات لاتقوم ببرمجة النظم بنفسها حيث هناك عدة طرق لذلك /:

شراء برامج جاهزه , شراء خدمات البرامج , اسناد تطوير البرامج الى منظمات خارجيه.

الاختبار/: يمكن تقسيم اختبار نظم المعلومات الى ثلاث انواع من النشاطات/:

1-اختبار البرامج== >ضمان خلو البرامج من الاخطاء

2-اختبار النظام== > تحديد ماذا كانت الوحدات المنفصله تعمل سويا

3- اختبار القبول == >يزود اختبار الشهاده النهائيه بأن النظام جاهز للإستخدام.

4-خطة الاختبار== >تتضمن الترتيبات الضروريه لسلسلة التي تؤدي الى عمل النظام بشكل صحيح.

التحول/: هو عميلة الانتقال من النظام القديم الى النظام الجديد

توجد اربع استراتيجيات لتطبيق التحول /:

استراتيجية التوازي , استراتيجية الانتقال المباشر , استراتيجية الدراسه التجريبيه , استراتيجية الطريقه المرحليه.

الانتاج والصيانه /:

الانتاج== >تأتي هذه المرحله بعد تركيب النظام الجديد , يقيم النظام من قبل المستخدمين والفنيين لتحديد مدى تحقيق اهدافه.

الصيانه== >هي متابعة تحسين النظام من خلال تصحيح الاخطاء.

يوجد العديد من الطرق المستخدمه لنمذجة وتصميم النظم /:

ا-المنهجيه الهيكليه وتستخدم في توثيق وتحليل وتصميم النظم.

2-المنهجيات كائنية التوجه وتستخدم هذه الطرق منهجية الكائن كوحده في عملية التحليل والتصميم.

الطرق البديله لتطوير النظم/:

توجد العديد من الطرق المستخدمه للتعامل مع اختلافات مشاكل المنظمه:

1-دورة حياة النظم

2-اعداد نموذج الاتصال

3-تطوير النظم بواسطة المستخدمين

4- حزم البرامج التطبيقيه

5-تطوير النظم بواسطة منظمات اخرى.

المحاضره الـ 13

فهم قيمة النظم والاختيارات من بين البدائل/:

يجب انشاء بعض الاليات للاختيار بين النظم البديله التي تحقق الاهداف الاساسيه , يمكن استخدام عدة طرق لهذا الغرض:

1-طريقة تحليل التكلفه/الفائده:وتفترض هذه الطريقه ان كل البدائل المتاحه قد تمت دراستها وانه لا يمكن تحديد ومعرفة التكلفه والفوائد لكل بديل وان هذه التكاليف والفوائد يمكن ان تعكس ماديا.

الخطوات المتبعه لتحليل هذه الطريقه:

-تحديد النظام –تحديد التكلفه والفوائد –مقارنة البدائل مع بعضها ويتم اختيار البديل اذا اعطانا الفائدة القصوى من التكلفه المعطاه و الحصول على اعلى نسبة تكلفه واعلى عائد استثمار و صافي الربح اكبر من صفر .

عيوب هذه الطريقه/:

لاتصف المخاطر وعدم التأكد من الفوائد وتكاليف المشروع + التكاليف قد تكون حينيه وملموسه بينما الفوائد تكون معنويه وعلى المدى البعيد كما انه يصعب تقدير الفوائد المعنويه.

2-طريقة تحليل المحفظه/: يمكن وصف المحفظه على ان لديها خطوط عامه لأخطار وفوائد الشركه , وتعتبر ان الشركه عند اختيار المشاريع البديله لديها محفظة تطبيقات ولكل تطبيق اخطار وفوائد.

ومن الاخطار التي قد يتعرض لها المشروع/:

فرص لايمكن الحصول عليها , تكاليف التطبيق قد تكون باهضة , تجاوز الوقت لتنفيذ المشروع , الاداء التقني ردئ , فرصة عدم توافق النظام مع البرامج والاجهزه الموجوده.

3-طريقة نماذج تسجيل النقاط /:هي طريقه سريعه لاتخاذ القرار واختيار نظام بين النظم البديله حيث يتم اعطاء كل بديل نقاط على اساس معدل مقابلة كل بديل للأهداف المختاره.

وهذه الطريقه تمكن من /:

-تحديد السمات المفضله التي يريد متخذي القرار تطبيقها على النظام. –اعطاء كل سمة وزن يحدد اولياتها بين السمات المفضله. – ترتيب البدائل.

وتستخدم هذه الطريقه لتأكيد وتبرير دعم القرارات اكثر من ان تكون أحكام نهائيه لاختيار النظم.

المحاضره ال14

**الحروف الانقليزيه بالمحاضره هذي كثيره والوورد مو مساعدني اكتبها لأنه يغير محلها بالجمله يعني راح اخليها معربه مثلا

Ipv4 راح تكون " أي بي في 4 "

الانترنت/: هي شبكة الحاسبات العالميه التي تربط بين مئات الآلاف من شبكات الحاسبات المحليه حول العالم, والفائده الاساسيه للإنترنت انها وسيلة تستخدم من الافراد والمؤسسات لتبادل المعلومات واجراء المعاملات.

-صمم النموذج الاول للإنترنت على اسا الموثوقيه العالميه,حيث بدأت بشبكه لامركزيه انشأتها وزارة الدفاع الامريكي.

-تحتاج اجهزة الكمبيوتر لتبادل المعلومات والاتصال فيما بينها الى العمل وفق معايير وقواعد اتصال تدعى بروتوكولات.

-يمكن الاتصال بالانترنت بالاشتراك مع مزود خدمات الانترنت وهي شركات تجاريه متصله بشكل دائم بالنت.

ويمكن الاتصال من خلال/:

1- DSLالاتصال الشبكي الهاتفي , بإستعمال مودم بحيث يحول الاشارات التناظريه الى اشارات رقميه والعكس.

2-Dedicated line الخط المخصص وهو متصل بشبكه محليه لشركة ما يكون لديها عقد مرتبطة مباشره بالانترنت .

هيكلية وعنونة الانترنت/:

-يتم تعيين عنوان فريد لكل جهاز مرتبط بالنت وفقا لبروتوكول الانترنت , ويتألف حاليا هذا العنوان من عدد مكون من 32 بت وفقا للإصدار "أي بي في 4" ,,وبسبب تزايد عدد المتصلين بالانترنت ومحدودية برتوكول الانترنت تم تطوير نسخه جديده "أي بي في 6 " لعنونه تعمل على 128 بت.

-تتألف اسماء مجال المستوى الاعلى من حرفين او ثلاثه مثل/:

Com , edu , gov , ip , sa , ca , fr.

-تسير حركة بيانات الانترنت عبر شبكات من الاعمده الفقريه فائقة السرعه ممتده على القارات.

مالكي الانترنت/:

لايوجد للنت مالكين ولكن يوجد عدد من المنظمات والحكومات ساهمت في بناء سياسيات عالميه للانترنت:

-IAB" internet architecture board" تساعد بتعريف الهيكل الكامل للإنترنت.

- ICANN" internet corporation for assigned names and numbers" هي مؤسسه غير ربحيه تتولى ادارة عناوين الـ "أي بي "

-interNIC" internet network information center" تم انشاؤها من قبل وزارة التجاره الامريكيه وتتولى تخصيص اسماء المجالات.

-IETF" the internet enginrring task force" هيئة عالميه كبيره تقوم بتطوير الانترنت وتقديم حلول للمشاكل التقنيه.

-W3C" the world wide web consortium" هيئه تشجع تطوير المعايير المفتوحه للويب.

خدمات الانترنت/:

-يتحكم مستخدمي الانترنت بما يعملوه من خلال التطبيقات التي على اجهزتهم , وتخزين كل البيانات والرسائل الالكترونيه وصفحات الويب.

-يستخدم العميل الانترنت ليطلب معلومات من خادم ويب محدد فيقوم الخادم بإرسال هذه المعلومات عن طريق الانترنت.

-تنفيذ المهام الحاسوبيه بشكل جيد.

1-خدمات البريد الالكتروني/:

تسمح هذه الخدمه بتواصل الافراد فيما بينهم بأرسال رسائل متعددة الوسائط من مستخدم الى آخر ا والى عدة مستخدمين.

ويمكن لمستقبل الرساله فتح الرساله بعد استلامها بأي وقت حيث تكون مخزنه في خادم الرسائل "ولايتطلب" ان يكون متصلا بالانترنت عند مراسلته.

يجب ان يكون للشخص عنوان بريدي الكتروني كي نتمكن من مراسلته الكترونيا حيث يضم العنوان رمز@

2-خدمة الدردشه

3-منتديات الحوار

4-تلنت وهو بروتوكول يحاكي جهاز الاتصال عبر الشبكة حيث يمكن الدخول على حاسب واجراء بعض الاعمال على حاسب اخر.

5-بروتوكول نقل الملفات وهو بروتوكول لنقل الملفات من حاسب الى اخر عبر الشبكه.

6-شبكة الويب العالميه وهي شبكة عالميه من صفحات الويب المترابطه من خلال ارتباطات نصيه متشعبه.

7-"HTTP" hyper text transfer protocol هو بروتوكول اتصال بين خادم ويب وعميل لاسترجاع وتشكيل

وعرض صفحات مواقع الويب.

8-موقع "ويب" وهو مجموعة صفحات ويب مرتبطه ببعضها من خلال الارتباطات التشعبيه.

9-صفحات ويب وهي صفحات مترابطه تؤلف مواقع ويب حيث تضم صفحة البداية "واجهة الموقع"

10-"HTML" hypertext markup هي لغه لكتابة صفحات الويب او تصميم مواقع الويب.

11-مسؤول الموقع.

12-"XML" extensible language هي لغة تعريف البيانات ضمن صفحات "اتش تي ام ال" للتمكن من البحث فيها.

13-"URL"uniform resource locator هو نص يعرف ويحدد عنوان مواقع صفحات الويب على النت.

محركات البحث/: هو برنامج يتيح للمستخدمين البحث عن كلمات محدده ضمن مصادر الانترنت المختلفه.

ويتألف محرك البحث من ثلاثة اجزاء رئيسيه وهي/

1-برنامج العنكبوت== >تستخدم محركات البحث برامج العنكبوت لإيجاد صفحات جديده على الويب.

2-برنامج الفهرس== >يمثل الكتالوج وتعتمد في هذا التوصيف على المعلومات التي حصلت عليها من برنامج العنكبوت .

3-برنامج محرك البحث== > ويبدأ دور هذا البرنامج عند كتابة كلمه مفتاحيه في مربع البحث.

المدخل /: صفحة الروابط ويضم موقع لمحرك البحث على الانترنت ويمثل نقطة دخول الاولى الى الانترنت ويقدم المدخل خدمات البريد الالكتروني ,الاخبار, الالعاب,,,الخ

تكنلوجيا الدفع /:هي نوع من الاتصالات المعتمده على الانترنت وهي وسيله للحصول على المعلومات من الانترنت وتحميلها على الكمبيوتر اعتماداً على بيانات محددة مسبقاً من قبل المستخدم.

تعدد الارسال/: استخدام تكنلوجيا الدفع لإرسال المعلومات الى مجموعه معينه من الاشخاص.

الانترانت== >هي شبكة داخلية تستخدم البنية التحتية للشبكة الحالية بالمؤسسة حيث تربط الحاسبات المختلفة فيها وتستخدم تقنيات الانترنت. ولحماية الشبكة من الانتهاكات يجب استخدام الجدار الناري.

الاكسترانت== >هي شبكة خارجية تستخدم لربط بعض العملاء و الزبائن والشركاء بالشبكة الداخلية للمنظمة , تستخدم لعرض الأسعار وخدمات الشحن والتوصيل وهذه الخدمات تسمى خدمات التبادل الالكتروني للمعلومات.

فوائد الانترنت للمنظمات/:

1-الترابط العالمي

2-تخفيض ثمن الاتصال

3-تخفيض تكاليف المعاملات التجارية

4-تخفيض تكاليف الوكالات التجارية

5-التفاعل و المرونة

6-سرعة نشر المعلومات والمعرفة

الانترنت والنشاطات الالكترونية/:

التجارة الالكترونية هي نظام يتيح عبر الانترنت حركات البيع و الشراء .

من نشاطات التجارة الالكترونية بشكلها الحالي /:

-"C2C" consumer to consumer وهي تمثل تبادل تجاري بين زبون و اخر.

-"B2C" business to sonsumer وهي تمثل تبادل تجاري بين شركات و زبائن.

-business to business “B2B” وهي تمثل تبادل تجاري بين شركة و اخرى .

ماذا أضاف الانترنت للمعاملات التجارية ؟

-سهولة الربط بين العملاء و المعاملات –امكانية تحديث المعلومات –وضع المتاجر مباشره على الخط –تحسين اشكال المعاملات والتجارة –الغاء الوسطاء.

التسوق التفاعلي== >بعض المواقع التجاريه الالكترونية توفر خاصيه تسمى " اتش أي تي " وهي عبارة عن تسجيل طلبات المستخدمين او جمع المعلومات عن ارائهم و رغباتهم وتحليل هذه المعلومات لتقديم الخدمات الافضل اليهم ومن ثم ارسال معلومات لهم بهذا الخصوص.

نماذج تجارة معاملات الانترنت/:

1-واجهة المحل الافتراضي == >عرض المنتجات بشكل مباشر مثل واجهات المحل الحقيقية.

2-مراكز التسويق== >تجمع خدمات ومنتجات من عدة جهات بحيث يتوفر للعميل فرصة البحث .

3-وسطاء او سماسرة المعلومات== >توفير ملعومات عن انواع السلع واسعارهم والقيام بمعاملات البيع.

4-وسطاء او سماسرة المعاملات== >وظيفتهم الاساسية اكمال المعاملات التجاريه.

5-تسليم المنتجات الرقميه.

6-مزود خدمات مباشر== >تقديم خدمات تتعلق بالاجهزة والبرمجيات للمستخدمين مباشرة على الانترنت.

7-المزاد العكسي== >يقترح المشتري ثمن البضاعة او الخدمة لعدد من البائعين.

8-مزود المعلومات== >تزويد العميل بخاصية الوصول للمعلومات في قواعد البيانات.

الانظمة الداعمة للتجارة الالكترونيه/:

1-مواقع استضافة الخدمات , وهي شركات توفر للمستخدمين مواقع و موزعات على شبكة الانترنت مقابل مبلغ مادي.

2-نظام الدفع الالكتروني , هو نظام للدفع والتحويل وتسديد الفواتير عبر الانترنت.

التحديات التي تواجه منظمات الاعمال الالكترونيه/:

1-نماذج العمل الغير مؤكده

2-مطالب تغيير عملية التجاره

3-نزاع القنوات

4-عقبات التكنلوجيا

5-القضايا القانونية

6-الامن والخصوصية.

يقول توماس اديسون :" أنا لم أفشل، بل وجدت 10,000 طريقة لا يمكن

للصباح العمل بها. "

وسلامتن طولكم /

اختكم بجميع الديانات الربانيه :تشتيت جامعي العنزي..